

**STEUNPUNT ONDERNEMEN EN REGIONALE ECONOMIE**  
NAAMSESTRAAT 61 – BUS 3550  
BE-3000 LEUVEN  
TEL + 32 16 32 66 61 | FAX + 32 16 37 35 11  
store@kuleuven.be  
www.steunpuntore.be



## **Beleidsrapport STORE-B-14-011**

# **Smells like team spirit? How entrepreneurial founding team motivations affect new venture financial and innovation performance**

Jonas Debrulle<sup>1,a</sup> en Johan Maes<sup>a</sup>

<sup>a</sup>IESEG School of Management  
23 december 2014

## **Nederlandstalige samenvatting**

Sander Ramboer

*Vlaams Instituut voor Economie & Samenleving (VIVES)*  
*Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen*  
*KU Leuven*

---

<sup>1</sup> De resultaten in dit rapport geven de mening van de auteurs weer en niet deze van de Vlaamse overheid: de Vlaamse Gemeenschap/het Vlaams Gewest is niet aansprakelijk voor het gebruik dat kan worden gemaakt van de in deze mededeling of bekendmaking opgenomen gegevens.

---

# *Smells like team spirit? How entrepreneurial founding team motivations affect new venture financial and innovation performance*

---

## **Introductie**

---

In het beleidsrapport STORE-B-14-011 onderzoeken Johan Maes en Jonas Debrulle de relatie tussen verschillende types van motivatie bij ondernemers en de prestaties van startende ondernemingen waar die aan ten grondslag liggen.

De auteurs vertrekken vanuit de observatie dat nieuwe ondernemingen doorgaans niet het werk zijn van één enkele individu maar veeleer worden opgebouwd door een groep mensen, de zogenaamde Entrepreneurial Founding Teams, of “EFT’s”. Het onderzoek maakt bijgevolg deel uit van de literatuur die de effecten nagaat van de diversiteit binnen dergelijke teams op de slagvaardigheid van startende ondernemingen. Echter, waar de meeste studies binnen dit gebied zich richten op demografische verschillen of de variatie in vaardigheden, haalt deze studie zijn mosterd bij de “Organizational Behaviour” literatuur die meer aandacht heeft voor psychologische kenmerken, waaronder motivatie. Het uiteindelijke doel van de auteurs is tweevoudig: enerzijds willen ze vanuit een theoretisch standpunt het belang aankaarten van psychologische factoren, dit als drijvende kracht voor starters, en anderzijds vanuit een empirisch standpunt, willen ze performantie meten en de impact van motivatie daarop nagaan.

## **Theorie**

---

### **Motivatie**

---

De studie omschrijft motivatie als de gezindheid die doelgericht gedrag bewerkstelligt, versterkt en onderhoudt. Om dit toe te passen op werk-gerelateerd gedrag verwijzen de auteurs naar de Verwachtingstheorie van Vroom (1964) die stelt dat een individuele motivatie om te werken het resultaat is van de verwachting op een beloning volgend op het vooropgesteld gedrag. Porter en Lawler (1968) breiden deze theorie uit door een onderscheid te maken tussen intrinsieke en extrinsieke motivatie. Onder *intrinsieke motivatie* wordt verstaan de motivatie die leidt tot werk omwille van de voldoening en de trots inherent aan het uitvoeren en volbrengen van een taak. *Extrinsieke motivatie* daarentegen, volgt niet uit de taak zelf maar komt van een beloning die afhankelijk doch scheidbaar is van het slagen van de taak. Een kritiek op deze dichotomie betreft de impliciete veronderstelling dat deze twee types motivatie als het ware optelbaar zijn en samen een unitair concept van “totale motivatie” vormen. Deze veronderstelling laat toe een empirische analyse enkel een motivatie variabele benut, terwijl in de realiteit het ene type het andere kan versterken of juist ondermijnen.

De theorie waarop de STORE onderzoekers zich uiteindelijk baseren is echter nog een derde uitbreiding. Deze werd naar voren geschoven door Deci en Ryan (1985) en bouwt verder op de dichotomie van Porter en Lawler (1968). Echter, in contrast met het unitaire “totaal” concept, benadrukt hun zogenaamde “Self-Determination Theory” eerder de relatieve kracht van elk type motivatie ten opzichte van het andere. Meer bepaald maken Deci en Ryan (1985) een onderscheid tussen autonome motivatie en gecontroleerde motivatie, die op hun beurt nogmaals kunnen worden onderverdeeld naargelang het intrinsieke of extrinsieke karakter. Zo omvat *autonome motivatie* zowel het uitvoeren van een taak omwille van het inherente genoegen (subcategorie ‘intrinsieke motivatie’) als het volbrengen van de taak omdat het persoonlijk van belang wordt geacht (subcategorie ‘geïdentificeerde regulatie’). Die tweede subcategorie kan gezien worden als een geïnternaliseerde vorm van extrinsieke motivatie omdat de persoon in kwestie de activiteit weet te waarderen en het belang daarvan voor zijn eigen welzijn begrijpt. *Gecontroleerde motivatie* bevat op zijn beurt ook twee subtypes, waar gedrag bij de ene volledig op gang gebracht en in stand gehouden wordt door externe omstandigheden (subcategorie ‘extrinsieke motivatie’) en bij de andere onder druk om persoonlijk geïnduceerde schade zoals schaamte of schuld te ontwijken (subcategorie ‘geïntrojecteerde regulatie’). Het onderscheid tussen autonome en gecontroleerde motivatie bestaat aldus uit de “locus of control” of beheersingsoriëntatie die enerzijds als intern en anderzijds als extern wordt gepercipieerd.

Deze invalshoek in een context van ondernemen biedt volgens de auteurs enkele voordelen die traditionele “push and pull” analyses voorbijstreven. Zo is het onderscheid autonoom vs. gecontroleerd ook van belang na de planning en opstart van een onderneming, kan het naast personen ook worden toegepast op een specifieke activiteit, project of beroep en laat het ten slotte toe dat beide types motivatie een rol spelen. In die optiek beslissen de auteurs dan ook om het onderscheid te maken in hun analyse door niet één maar twee motivatievariabelen toe te voegen.

## Hypothesen

---

Hoewel beide types motivatie doelgericht gedrag in de hand werken; leiden ze niet noodzakelijk tot dezelfde resultaten. Op basis van theorie en gerelateerd onderzoek poneren Maes en Debrulle enkele hypothesen over hoe ze het effect van elk type motivatie op ondernemersperformantie inschatten.

Een eerste hypothese steunt op de observatie dat het vergaren van vermogen en geldelijke compensatie, of althans het vooruitzicht daarop, een grote stimulus vormt om een onderneming op te starten en te blijven onderhouden. Gekoppeld aan de Self-Determination Theory suggereert dit dat financiële welslagen van belang is om eigen verlangens te realiseren, zoals vermogen of erkenning, maar ook om ongewenste uitkomsten te vermijden, zoals faillissement of schuld en daaraan verbonden, schaamte. Echter, ondernemingsgezindheid wordt niet enkel geschapen door externe factoren, ondernemen op zich kan al voldoening bieden. Bovendien leert de “Educational Psychology” literatuur ons dat mensen die taken als persoonlijk van belang of bevredigend ervaren, zowel meer moeite als leergierigheid en creativiteit aan de dag leggen. Mogelijks vertalen deze factoren, gedreven door autonome motivatie, zich in een daadkrachtiger onderneming met financieel succes als gevolg. Dit brengt de auteurs tot de volgende hypothese:

*Hypothese 1: het niveau van (EFT's) ondernemersmotivatie is positief gelieerd aan het financieel welslagen van startende ondernemingen. Dit zal tot uitdrukking komen in de positieve effecten van*

*a) (EFT's) autonome ondernemersmotivatie, en*

*b) (EFT's) gecontroleerde ondernemersmotivatie.*

Niet alleen de richting maar ook de intensiteit en omvang van de drijvende motivatie is van belang. Labo experimenten en gerelateerd onderzoek vinden dan ook verschillen in de effecten van beide motivatietypes. Individuen die autonoom georiënteerd zijn, blijken bijvoorbeeld beter om te gaan met complexe, veelzijdige problemen gekenmerkt door hoge onzekerheid alsook taken die intellectuele flexibiliteit en gedisciplineerd engagement vergen. Dergelijke omstandigheden zijn typerend voor jonge ondernemingen en geeft aanleiding tot een tweede hypothese:

*Hypothese 2: Het niveau van (EFT's) autonome ondernemersmotivatie heeft een groter effect op het financieel welslagen van startende ondernemingen dan het niveau van (EFT's) gecontroleerde ondernemersmotivatie.*

Naast de financiële kant belichten Maes en Debrulle ook een tweede luik van ondernemersperformantie, namelijk de operationele prestaties in de vorm van innovaties. Innoveren houdt ondernemingen competitief en stimuleert hun groei en dus ook de overlevingskansen. Daardoor kan innovatie als een doel op zich worden beschouwd. Omdat innoveren veelal onzekerheid en risico inhoudt en zowel tijd als creativiteit vergt, zal dat doel eerder bereikt worden door autonoom georiënteerde individuen. Gegeven ook het risico en de lange termijn inzet zal de beloning naar alle waarschijnlijkheid niet groot genoeg zijn om controle gemotiveerde teams aan te sporen. Deze richten zich vermoedelijk meer op korte termijn doelen en staan haaks op alle inspanningen die de winststroom in het gedrang brengt. Op basis hiervan ontwikkelen Maes en Debrulle de volgende hypothese:

*Hypothese 3: het niveau van (EFT's) ondernemersmotivatie is verbonden aan de innovatieve output van startende ondernemingen. Dit zal tot uitdrukking komen in*

*a) het positieve effect van (EFT's) autonome ondernemersmotivatie, en*

*b) het negatieve effect van (EFT's) gecontroleerde ondernemersmotivatie.*

Uiteraard delen niet alle leden van startende ondernemingsteams dezelfde motivatietypes, bovendien wordt elke motivatietype door aparte mechanismes gestuurd. Met andere woorden, de mix van mensen en motivaties zal hoogstwaarschijnlijk de bovenvermelde resultaten beïnvloeden. In een context van discussie, uitwisseling en integratie van ideeën kunnen deze verschillen tot uiting komen, zowel binnen een motivatiegroep als daartussen. Teamleden die voornamelijk autonoom gemotiveerd zijn, zullen bijvoorbeeld verschillen in persoonlijke waarden, hun overtuigingen, wat ze graag doen... terwijl controle georiënteerde individuen kunnen verschillen in wat hen van buitenaf beïnvloedt zoals bv. de beloningen die ze nastreven. Om deze verschillen optimaal te benutten, moet eerst de achterliggende informatie worden verwerkt. Dit houdt in dat elk perspectief naar voren moet worden geschoven, meningen daarover moeten worden uitgewisseld en alle feedback persoonlijk en in groepsverband moet worden verwerkt. Gezien deze handelingen eigen zijn aan het ontwikkelen van strategische alternatieven, verwachten Maes en Debrulle een positief effect van motivatie heterogeniteit op innovatie van jonge ondernemingen. De keerzijde hiervan is echter een tijdsintensief informatieverwerkend proces dat het halen van korte termijn doelen verstoort.

Bovendien vertraagt het proces ook efficiënte besluitvorming en moeten achteraf middelen worden besteed om de cohesie van het team terug te sterken en iedereen op dezelfde golflengte te krijgen. Om die redenen zien de auteurs een negatief effect van motivatie diversiteit op financiële performantie. Dit formuleren ze in de laatste twee hypothesen:

*Hypothese 4: Motivatie heterogeniteit handelt als een positieve moderator op de relatie tussen het niveau van (EFT's) autonome/gecontroleerde ondernemersmotivatie en de innovatieve output van startende ondernemingen. Dit zal tot uitdrukking komen in het positief modererende effect van:*

- a) (EFT's) autonome ondernemersmotivatie heterogeniteit, en*
- b) (EFT's) gecontroleerde ondernemersmotivatie heterogeniteit.*

*Hypothese 5: Motivatie heterogeniteit handelt als een negatieve moderator op de relatie tussen het niveau van (EFT's) autonome/gecontroleerde ondernemersmotivatie en het financieel welslagen van startende ondernemingen. Dit zal tot uitdrukking komen in het negatief modererende effect van:*

- a) (EFT's) autonome ondernemersmotivatie heterogeniteit, en*
- b) (EFT's) gecontroleerde ondernemersmotivatie heterogeniteit.*

## Onderzoek

---

### Steekproef

---

De uiteindelijke steekproef voor dit onderzoek bestaat uit 66 jonge ondernemingen die samen 142 oprichters bevatten. De EFT's werden gehaald uit START 2009, een survey uit 2009 van 3183 Vlaamse bedrijven die jonger zijn dan drie jaar en minder dan vijftig werknemers tewerkstellen. De oprichters die in aanmerking komen voldoen aan de volgende minimumvoorwaarden: hebben actief meegeholpen aan de oprichting, bezitten een aandeel in het vermogen van minstens 10% en bekleden een sleutelpositie in de besluitvorming. Om ten slotte opgenomen te worden in de analyse moesten de ondernemingen ook beantwoorden aan de databehoeften. Informatie omtrent opvoeding, carrière en motivaties werd afgeleid uit een uitvoerig interview, meer algemene info uit een vragenlijst en financiële data uit de Bel-first databank. Hoewel de steekproef niet bepaald groot is, benadrukken de auteurs dat dergelijke steekproeven vaker voorkomen in de literatuur rond teams.

### Indicatoren

---

Om *financiële performantie* te meten, benutten Maes en Debrulle een objectieve boekhoudkundige standaard, de gemiddelde "return on assets" of ROA over twee jaar tijd. Deze indicator geeft aan hoe efficiënt EFT's hun vermogen aanwenden om inkomen te verwerven. Om nog beter performantie te vatten, voegen de auteurs een operationele variabele toe: *innovatie*. Deze indicator is driedelig samengesteld uit het aantal unieke product –of diensttypes, het aantal procestechnologieën en de verscheidenheid aan markten waar de onderneming zich op richt. Elke onderneming werd volgens deze drie dimensies beoordeeld op een schaal van tien punten.

Indicatoren voor de twee *motivatietypes* werden samengesteld op basis van puntenschalen voor antwoorden op 12 specifieke vragen. Deze vragen werden opgesteld om de vier subcategorieën van de Self-

Determination Theory te beoordelen en zijn gebaseerd op het werk van Gagné et al. (2010) en Vansteenkiste et al. (2009). *Motivatieheterogeniteit* vangt vervolgens de variatie op in de antwoorden binnen een EFT. Om de resultaten onafhankelijk te maken van mogelijke andere verklaringen worden ten slotte enkele *controlevariabelen* toegevoegd omtrent organisatie en diversiteit, zoals de omvang van de onderneming, de demografische verschillen binnen het team, de industrie waarin het zich bevindt en de marktomstandigheden.

## Resultaten

---

Tabellen 2 en 3 hieronder vatten de resultaten samen van de regressieanalyse met de hierboven vermelde variabelen. Tabel 2 betreft de analyse omtrent financiële performantie; tabel 3 behandelt innovatie. De verschillende modellen verschillen in hoeverre ze bepaalde variabelen opnemen in de analyse: de controle variabelen voor diversiteit (vanaf de tweede kolom), de motivatie variabelen (vanaf de derde), motivatieheterogeniteit (vanaf de vierde) en een interactie tussen die twee laatste (kolom vijf en zeven). De interactie-effecten helpen bepalen of een mix van motivaties de initiële effecten al dan niet bestendigen (i.e. hypothese 4 en 5).

Met drie uitzonderingen bevestigen de coëfficiënten en bijhorende significantie (aangeduid met \*) de hypothesen van Maes en Debrulle. Hypothese 2 wordt verworpen omdat er geen significant verschil is tussen de coëfficiënt voor autonome motivatie en die voor gecontroleerde motivatie. Dat die laatste, tegen de verwachting in, een groter effect lijkt te hebben op de ROA valt deels te verklaren door de korte-termijn visie die de literatuur aan dergelijke types toeschrijft. Hypothese 3 kan op zijn beurt niet volledig bevestigd worden omdat autonome motivatie geen significant positief effect heeft op innovatie. Gecontroleerde motivatie heeft daarentegen een negatief, significant effect zoals verwacht. Hypothese 5 wordt ook slechts gedeeltelijk aanvaard: motivatieheterogeniteit heeft immers enkel een negatief effect op financiële performantie wanneer het gaat om gecontroleerde motivatie, niet wanneer het autonome motivatie betreft. De aanname dat voor gelijk welk type motivatie, heterogeniteit het positieve effect op financiële prestaties zou afzwakken, klopt dus niet volledig. Een mogelijke verklaring voor deze onverwachte resultaten schuilt in de observatie dat de streekproef al een heel hoge graad van autonome motivatie bevat. Dit gepaard met de sterke gelijkheid tussen een onderneming opstarten en innoveren op zich, kan ervoor zorgen dat nóg meer autonome motivatie geen innovatie (of andere) effecten teweegbrengt.

**Table 2. Results of Hierarchical Regression Models of New Venture Financial Performance**

Variables	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6	Model 7
<i>Control variables: Organizational characteristics</i>							
Agriculture	-.024	.008	-.034	-.039	-.064	-.019	-.047
Construction	.045	.081	.044	.022	-.009	.058	.023
Transportation	-.062	-.132	-.153	-.144	-.156	-.125	-.123
Banking and insurances	-.098	-.155	-.182	-.180	-.194	-.150	-.197
Professional services	-.115	-.049	-.015	-.021	-.042	-.010	.050
Start-up continuation	.032	.085	.016	-.022	-.047	.002	.046
EFT size	.131	.164	.203	.215	.245	.218	.178
Environmental turbulence	-.012	.059	-.024	-.045	-.085	-.040	-.120
<i>Control variables: Traditional diversity variables</i>							
EFT industry experience		.095	.099	.105	.090	.070	.104
EFT gender heterogeneity		-.118	-.050	-.013	.026	-.078	-.097
EFT educational background heterogeneity		-.167	-.108	-.088	-.039	-.056	-.135
EFT industry experience heterogeneity		-.178	-.288*	-.304*	-.330*	-.311*	-.263
<i>Main effects</i>							
EFT level of autonomous entrepreneurship motivation			.196*	.258*	.260*	.261**	.183
EFT level of controlled entrepreneurship motivation			.206*	.235*	.266**	.168	.112
<i>Moderators</i>							
Autonomous entrepreneurship motivation heterogeneity				.121	-.044		
Controlled entrepreneurship motivation heterogeneity						-.153	-.322**
<i>Two-way interactions</i>							
EFT level of autonomous entrepreneurship motivation x autonomous entrepreneurship motivation heterogeneity					-.212		
EFT level of controlled entrepreneurship motivation x controlled entrepreneurship motivation heterogeneity							-.369**
F-Change	.387	1.004	2.519**	.602	.533	.801	4.630**
R <sup>2</sup>	.051	.118	.198	.207	.216	.210	.278

Notes: Standardized coefficients are shown (two-tailed, with directional hypothesis entries one-tailed); N = 66 start-ups, representing 142 founders; \*\*\*. Significant at the .01 level - \*\*. Significant at the .05 level - \*. Significant at the .10 level.

**Table 3. Results of Hierarchical Regression Models of New Venture Innovation Performance**

Variables	Model 8	Model 9	Model 10	Model 11	Model 12	Model 13	Model 14
<i>Control variables: Organizational characteristics</i>							
Agriculture	-.177	-.154	-.094	-.090	-.044	-.102	-.081
Construction	-.159	.000	.016	.034	.090	.009	.035
Transportation	-.220*	-.208	-.191	-.198	-.177	-.206	-.208
Banking and insurances	.047	.070	.081	.079	.103	.063	.097
Professional services	-.055	-.132	-.197	-.192	-.155	-.200	-.244
Start-up continuation	.017	.031	.072	.101	.147	.080	.046
EFT size	-.100	.036	.011	.002	-.052	.003	.033
Environmental turbulence	.228	.213	.288**	.304**	.376**	.296**	.356**
<i>Control variables: Traditional diversity variables</i>							
EFT industry experience		-.270**	-.279**	-.283**	-.256*	-.263*	-.288**
EFT gender heterogeneity		.045	.014	-.014	-.085	.030	.045
EFT educational background heterogeneity		.150	.104	.088	-.001	.075	.134
EFT industry experience heterogeneity		-.382***	-.318**	-.306**	-.260*	-.305**	-.342**
<i>Main effects</i>							
EFT level of autonomous entrepreneurship motivation			-.018	-.066	-.068	-.054	.004
EFT level of controlled entrepreneurship motivation			-.279**	-.301**	-.357***	-.258**	-.216**
<i>Moderators</i>							
Autonomous entrepreneurship motivation heterogeneity				-.094	.205		
Controlled entrepreneurship motivation heterogeneity						.084	.209
<i>Two-way interactions</i>							
EFT level of autonomous entrepreneurship motivation x autonomous entrepreneurship motivation heterogeneity					.382*		
EFT level of controlled entrepreneurship motivation x controlled entrepreneurship motivation heterogeneity							.273**
F-Change	1.524	2.703**	2.664*	.466	2.318	.314	3.169*
R <sup>2</sup>	.176	.316	.381	.386	.414	.384	.422

Notes: Standardized coefficients are shown (two-tailed, with directional hypothesis entries one-tailed); N = 66 start-ups, representing 142 founders; \*\*\*. Significant at the .01 level - \*\*. Significant at the .05 level - \*. Significant at the .10 level.

## Conclusie

---

Ondanks enkele onverwachte resultaten slagen Maes en Debrulle er in om het belang van andere dan bio-demografische factoren aan te tonen, alsook de modererende invloed van team heterogeniteit. Zo kan de analyse de hypothesen dat gecontroleerde motivatie innoveren afremt en financiële resultaten positief beïnvloedt, niet verwerpen. De hypothese dat motivatieverscheidenheid de impact hiervan beteugelt, kan eveneens niet verworpen worden. Daarnaast blijkt dat niet alleen gecontroleerde maar ook autonome motivatie een gunstige invloed uitoefent op de financiële prestaties; een effect op innovatie blijft echter uit. De verschillen in autonome motivatie binnen een ondernemersteam geven dan wel weer aanleiding tot innovaties, maar hebben geen waarneembaar effect op de financiële resultaten. Deze bevindingen sterken tot slot de overtuiging van Maes en Debrulle dat verschillende types motivatie verschillende effecten kunnen hebben en dat een unitair beeld van motivatie daardoor af te raden valt. Verder onderzoek kan zich uiteindelijk nog richten op andere psychologische factoren (zoals vertrouwen en vriendschap) of op andere ondernemingsdoelen, dit met aandacht voor dynamische aspecten zoals in- en uitstroom binnen het team maar ook binnen een industrie.

## Bronvermelding

---

Deci EL and Ryan RM (1985) *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Publishing Co.

Gagné M, Forest J, Gilbert MH, Aubé C, Morin E and Malorni A (2010) The motivation at work scale: Validation and evidence in two languages. *Educational and Psychological Measurement* 70(4): 628–646.

Porter LW and Lawler EE III (1968) *Managerial attitudes and performance*. Homewood, IL: Irwin-Dorsey.

Vansteenkiste M, Soenens B, Sierens E, Luyckx K and Lens W (2009) Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology* 101(3): 671–688.

Vroom VH (1964) *Work and motivation*. New York: Wiley